



Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu
Wydział Finansów i Zarządzania w Bydgoszczy (Filia)

Program studiów
dla kierunku
LOGISTYKA
studia drugiego stopnia

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Profil praktyczny

Rok akademicki 2020/2021

**EFEKTY UCZENIA SIĘ
DLA STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA NA KIERUNKU LOGISTYKA - PROFIL PRAKTYCZNY
STUDIA PROWADZĄCE DO UZYSKANIA TYTUŁU ZAWODOWEGO LICENCJATA**

Dziedziny i dyscypliny, do których odnoszą się efekty uczenia się:

Dziedzina nauk społecznych oraz dziedzina nauk inżynierjno-technicznych.

Dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), inżynieria lądowa i transport.

PROFIL PRAKTYCZNY		
Symbol efektu uczenia się na kierunku	Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia na kierunku LOGISTYKA (lic.)	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się dla poziomu 6
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:		
LOG_I_W01	charakter nauk społecznych, ich miejsce i relacje w systemie nauk, jak również związki wiedzy logistycznej z naukami społecznymi	P6S_WG
LOG_I_W02	rodzaje struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności w odniesieniu do logistyki	P6S_WG
LOG_I_W03	rodzaje form prawnych działalności gospodarczej i non-profit	P6S_WG
LOG_I_W04	relacje między logistyką a strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami	P6S_WG
LOG_I_W05	rodzaje więzi społecznych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki i rządzące nimi prawidłowości	P6S_WG
LOG_I_W06	miejsce oraz rolę człowieka w strukturach logistycznych	P6S_WG P6S_WK
LOG_I_W07	metody i narzędzia, w szczególności specjalistyczne narzędzia informatyczne i metody ilościowe, odpowiednie dla zarządzania procesami i systemami logistycznymi	P6S_WG P6S_WK
LOG_I_W08	metody i narzędzia pozwalające na analizę, modelowanie i wdrażanie procesów i systemów logistycznych	P6S_WG
LOG_I_W09	normy i reguły organizujące struktury i instytucje społeczne, a w szczególności ich logistykę	P6S_WG
LOG_I_W10	procesy i systemy logistyczne oraz ich zmiany, a także przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian	P6S_WG P6S_WK
LOG_I_W11	poglądy na temat logistyki oraz jej historycznego rozwoju, w tym jej relacji z innymi podmiotami	P6S_WG P6S_WK
LOG_I_W12	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
LOG_I_W13	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z wiedzą z zakresu ekonomii i zarządzania	P6S_WG P6S_WK
UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:		
LOG_I_U01	prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) mające znaczenie dla logistyki	P6S_UW
LOG_I_U02	opisywać i analizować systemy i procesy wsparcia logistycznego oraz wspierane przez nie systemy gospodarcze	P6S_UW
LOG_I_U03	ustalać przyczyny i przebieg wybranych procesów wsparcia logistycznego	P6S_UW
LOG_I_U04	prognozować popyt i na jego podstawie planować potrzeby logistyczne, koszty i obsługę logistyczną z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi	P6S_UW
LOG_I_U05	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania logistycznego	P6S_UW
LOG_I_U06	wykorzystywać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w realizowanych zadaniach i projektach logistycznych	P6S_UW
LOG_I_U07	analizować, modelować i wdrażać procesy i systemy logistyczne z wykorzystaniem właściwych narzędzi informatycznych	P6S_UW
LOG_I_U08	przygotowywać prace pisemne i wystąpienia ustne, właściwe dla logistyki, dotyczące zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK
LOG_I_U09	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK

LOG_I_U10	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w celu doskonalenia swoich kompetencji zawodowych	P6S_UU
LOG_I_U11	planować i organizować pracę własną oraz współdziałać i pracować w zespole	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:		
LOG_I_K01	dokonania samooceny stanu swojej wiedzy i umiejętności z zakresu logistyki	P6S_KK
LOG_I_K02	doceniania znaczenia wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK
LOG_I_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
LOG_I_K04	inicjowania i współorganizowania działań na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego	P6S_KO
LOG_I_K05	brania odpowiedzialności za powierzone mu zadania związane z wykonywaną pracą oraz pełnioną rolą zawodową	P6S_KR
LOG_I_K06	przestrzegania etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz podejmowania działań mających na celu dbałość o dorobek i tradycje zawodów związanych ze studiowanym kierunkiem	P6S_KR

Objaśnienie oznaczeń:

LOG_I_	kierunkowe efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia kierunku LOGISTYKA (lic.)
W	kategoria wiedzy
U	kategoria umiejętności
K	kategoria kompetencji społecznych
P6S_WG	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/zakres i głębia
P6S_WK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/kontekst
P6S_UW	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/wykorzystanie wiedzy
P6S_UK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/komunikowanie się
P6S_UO	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/organizacja pracy
P6S_UU	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/uczenie się
P6S_KK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/oceny
P6S_KO	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/odpowiedzialność
P6S_KR	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/rola zawodowa
01, 02, 03 i kolejne	numer efektu uczenia się

**EFEKTY UCZENIA SIĘ
DLA STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA NA KIERUNKU LOGISTYKA - PROFIL PRAKTYCZNY
STUDIA PROWADZĄCE DO UZYSKANIA TYTUŁU ZAWODOWEGO INŻYNIERA**

Dziedziny i dyscypliny, do których odnoszą się efekty uczenia się:

Dziedzina nauk społecznych oraz dziedzina nauk inżynierijno-technicznych.

Dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), inżynieria lądowa i transport.

PROFIL PRAKTYCZNY			
Symbol efektu uczenia się na kierunku	Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia na kierunku LOGISTYKA (inż.)	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się dla poziomu 6	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
LOGi_I_W01	charakter nauk społecznych, ich miejsce i relacje w systemie nauk, jak również związki wiedzy logistycznej z naukami społecznymi	P6S_WG	
LOGi_I_W02	rodzaje struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności w odniesieniu do logistyki	P6S_WG	
LOGi_I_W03	rodzaje form prawnych działalności gospodarczej i non-profit	P6S_WG	
LOGi_I_W04	relacje między logistyką a strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami	P6S_WG	
LOGi_I_W05	rodzaje więzi społecznych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki i rządzące nimi prawidłowości	P6S_WG	
LOGi_I_W06	miejsce oraz rolę człowieka w strukturach logistycznych	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W07	metody i narzędzia, w szczególności specjalistyczne narzędzia informatyczne i metody ilościowe, odpowiednie dla zarządzania procesami i systemami logistycznymi	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
LOGi_I_W08	metody i narzędzia pozwalające na analizę, modelowanie i wdrażanie procesów i systemów logistycznych	P6S_WG	P6S_WG
LOGi_I_W09	normy i reguły organizujące struktury i instytucje społeczne, a w szczególności ich logistykę	P6S_WG	
LOGi_I_W10	procesy i systemy logistyczne oraz ich zmiany, a także przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
LOGi_I_W11	poglądy na temat logistyki oraz jej historycznego rozwoju, w tym jej relacji z innymi podmiotami	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W12	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK	
LOGi_I_W13	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z wiedzą z zakresu ekonomii i zarządzania	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
LOGi_I_W14	cykl życia urządzeń obiektów i systemów technicznych w obszarze logistyki		P6S_WG
LOGi_I_W15	podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z obszaru logistyki i inżynierii produkcji oraz wie jak tę wiedzę zastosować w modelowaniu i wdrażaniu procesów logistycznych		P6S_WG P6S_WK
LOGi_I_W16	standardy i normy techniczne obowiązujące w logistyce		P6S_WG
UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
LOGi_I_U01	prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) mające znaczenie dla logistyki	P6S_UW	
LOGi_I_U02	opisywać i analizować systemy i procesy wsparcia logistycznego oraz wspierane przez nie systemy gospodarcze	P6S_UW	
LOGi_I_U03	ustalać przyczyny i przebieg wybranych procesów wsparcia logistycznego	P6S_UW	
LOGi_I_U04	prognozować popyt i na jego podstawie planować potrzeby logistyczne, koszty i obsługę logistyczną z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi	P6S_UW	
LOGi_I_U05	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania logistycznego	P6S_UW	P6S_UW
LOGi_I_U06	wykorzystywać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w realizowanych zadaniach i projektach logistycznych	P6S_UW	P6S_UW

LOGi_I_U07	analizować, modelować i wdrażać procesy i systemy logistyczne z wykorzystaniem właściwych narzędzi informatycznych	P6S_UW	P6S_UW
LOGi_I_U08	przygotowywać prace pisemne i wystąpienia ustne, właściwe dla logistyki, dotyczące zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK	
LOGi_I_U09	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK	
LOGi_I_U10	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w celu doskonalenia swoich kompetencji zawodowych	P6S_UU	
LOGi_I_U11	planować i organizować pracę własną oraz współdziałać i pracować w zespole	P6S_UO	
LOGi_I_U12	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		P6S_UW
LOGi_I_U13	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w obszarze logistyki, uwzględniając aspekty pozatechniczne i etyczne		P6S_UW
LOGi_I_U14	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne w logistyce w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi		P6S_UW
LOGi_I_U15	ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego oraz rozwiązać praktyczne zadanie inżynierskie, typowe dla logistycznej infrastruktury technicznej		P6S_UW
LOGi_I_U16	zgodnie zadaną specyfikacją uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces w obszarze logistyki, używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia		P6S_UW
LOGi_I_U17	wykorzystać doświadczenia zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską związane z utrzymaniem logistycznej infrastruktury technicznej		P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
LOGi_I_K01	dokonania samooceny stanu swojej wiedzy i umiejętności z zakresu logistyki	P6S_KK	
LOGi_I_K02	doceniania znaczenia wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK	
LOGi_I_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO	
LOGi_I_K04	inicjowania i współorganizowania działań na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego	P6S_KO	
LOGi_I_K05	brania odpowiedzialności za powierzone mu zadania związane z wykonywaną pracą oraz pełnioną rolą zawodową	P6S_KR	
LOGi_I_K06	przestrzegania etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz podejmowania działań mających na celu dbałość o dorobek i tradycje zawodów związanych ze studiowanym kierunkiem	P6S_KR	

Objaśnienie oznaczeń:

LOGi_I	kierunkowe efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia kierunku LOGISTYKA (inż.)
W	kategoria wiedzy
U	kategoria umiejętności
K	kategoria kompetencji społecznych
P6S_WG	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/zakres i głębina
P6S_WK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/kontekst
P6S_UW	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/wykorzystanie wiedzy
P6S_UK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/komunikowanie się
P6S_UO	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/organizacja pracy
P6S_UU	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/uczenie się
P6S_KK	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/oceny
P6S_KO	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/odpowiedzialność
P6S_KR	poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/rola zawodowa
01, 02, 03 i kolejne	numer efektu uczenia się

Lp.	Nazwa przedmiotu	Łączna liczba godzin przedmiotu	rok akademicki 2020/2021												rok akademicki 2021/2022												ECTS razem oraz w grupie przedmiotów			
			sem. I						sem. II						sem. III						sem. IV									
			W	E-learning	K	Projekt-konsult.	Forma zaliczenia W K	ECTS	W	E-learning	K	Projekt-konsult.	Forma zaliczenia W K	ECTS	W	E-learning	K	Projekt-konsult.	Forma zaliczenia W K	ECTS	W	E-learning	K	Projekt-konsult.	Forma zaliczenia W K	ECTS				
A MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO																														
1	Język obcy z elementami języka specjalistycznego	36	0	0	0	0	-	-	0	0	30	8	0	Z	3	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-	-	0	3	
suma godzin i ECTS:		36																									3			
suma godzin i ECTS w semestrach		36																									3			
suma godzin i ECTS w latach		36																									3			
B MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO																														
1	Badania operacyjne i teoria optymalizacji	24	14	10			E	3			14	10		E	Z	3													3	
2	Zarządzanie strategiczne	24																											3	
3	Business plan	20									2	12	6		Z	2													2	
4	Business Ethics	14																											1	
suma godzin i ECTS:		82	14	10	0	0	-	-	3	0	14	10	0	0	-	-	1	14	12	12	6	-	-	5	0	0	0	0	-	0
suma godzin i ECTS w semestrach		82																									9			
suma godzin i ECTS w latach		82																									9			
C MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO																														
1	Zarządzanie logistyczne	20								12	8			Z	Z	2													2	
2	rachunek kosztów działań logistycznych	22								12	10	10		Z	Z	3													3	
3	Zarządzanie projektami logistycznymi	34								12	10	12	E	Z	2														2	
4	Projektowanie i zarządzanie łańcuchem dostaw	26																10		16		Z	Z	1					1	
5	Informatyczne narzędzia w obsłudze procesów transportowych	18																	10	8		Z	1						1	
6	Ubezpieczenia w logistyce	20																						10		10		Z	Z	1
7	Informatyka wirtualnej obsługi procesów logistycznych	26								10		16		Z	Z	2													2	
8	Logistyka międzynarodowa (International Logistics)	26																						10	6	10		Z	Z	3
9	Marketing usług logistycznych	12																						12				Z	2	2
suma godzin i ECTS:		204	0	0	0	0	-	-	0	46	10	34	12	-	-	9	10	0	26	8	-	-	2	32	6	20	0	-	-	6
suma godzin i ECTS w semestrach		204																									17			
suma godzin i ECTS w latach		204																									17			
D MODUŁ SPECJALNOŚCIOWY (wspólny dla wszystkich specjalności)																														
1	Seminarium magisterskie	42									10			Z	8			14		Z	8			18		Z	14	30		
2	Praktyka zawodowa	320												Z	6			160		Z	6			160		Z	6	12		
3	Praktyka zawodowa - dyplomowa	160																160						160				6		
4	Wsparcie logistyczne działalności	20	20											E	6														6	
5	Strategie logistyczne przedsiębiorstw	10	10											E	5														5	
6	Przeznaczanie linii w logistyce	14				14								Z	5														5	
7	Zrównoważony rozwój w strategiach logistycznych	8				8								Z	5														5	
8	Ekonomiczny wymiar decyzji lokalizacyjnych	18	10			8								E	Z	6													6	
suma godzin i ECTS:		592	40	0	30	0	-	-	27	0	0	170	0	-	-	14	0	0	174	0	-	-	14	0	0	178	0	-	20	
suma godzin i ECTS w semestrach		592																									75			
suma godzin i ECTS w latach		592																									75			
E1 Specjalność: LOGISTYKA PRZEDSIĘBIORSTW																														
1	Controlling procesów logistycznych	24															14	10		Z	Z	5							5	
2	Mikrologistyka	18								8		10		E	Z	3			18		Z	4							3	
3	Ocena ekonomiczna przedsięwzięć logistycznych	18																	18		Z	4							4	
4	Informatyczne systemy planowania potrzeb materiałowych	18																							18		Z	1	1	
5	Prognostowanie w logistyce przedsiębiorstwa	18																						8		10	Z	Z	2	
6	Zarządzanie budżetem i controlling projektów logistycznych	18																						8	10		E	1	1	
suma godzin i ECTS:		114	0	0	0	0	-	-	0	8	0	10	0	-	-	3	14	10	18	0	-	-	9	16	10	28	0	-	4	
suma godzin i ECTS w semestrach		114																									16			
suma godzin i ECTS w latach		114																									16			
łączna liczba godzin poszczególnych form zajęć w semestrach:		54	10	30	0	-	-	30	54	54	222	12	-	-	30	38	22	230	14	-	-	30	48	16	226	0	-	30		
łączna liczba godzin zajęć w semestrach:		94																									66			
łączna liczba zajęć w cyklu kształcenia (2 lata):		436																									594			
łączna liczba punktów ECTS w semestrach:		30																									30			
łączna liczba punktów ECTS w latach:		60																									60			
łączna liczba punktów ECTS w cyklu kształcenia (2 lata):		120																									120			
E3 Specjalność: ZARZĄDZANIE PROCESAMI LOGISTYCZNYMI																														
1	Controlling procesów logistycznych	24															12	12		Z	Z	6							5	
2	Prognostowanie w logistyce przedsiębiorstwa	18																	8		10		Z	Z	2				2	
3	Obsługa logistyczna regionów i aglomeracji miejskich	18																	10		8		Z	Z	1				1	
4	Obsługa logistyczna masowych imprez kulturalno-sportowych	16																	8		8		Z	Z	1				1	
5	Lokalne i regionalna polityka logistyczna	18															10	8		Z	Z	4							4	
6	Identyfikacja i projektowanie procesów logistycznych	18								8	10		E	Z	3														4	
suma godzin i ECTS:		112	0	0	0	0	-	-	0	8	0	10	0	-	-	3	22	0	20	0	-	-	9	26	0	26	0	-	4	
suma godzin i ECTS w semestrach		112																									16			
suma godzin i ECTS w latach		112																									16			
łączna liczba godzin poszczególnych form zajęć w semestrach:		54	10	30	0	-	-	30	54	54	222	12	-	-	30	46	12	232	14	-	-	30	58	6	224	0	-	30		
łączna liczba godzin zajęć w semestrach:		94																									64			
łączna liczba zajęć w cyklu kształcenia (2 lata):		436																									592			
łączna liczba punktów ECTS w semestrach:		30																									30			
łączna liczba punktów ECTS w latach:		60																									60			
łączna liczba punktów ECTS w cyklu kształcenia (2 lata):		120																									120			
E5 Specjalność: TRANSPORT, SPEDYCJA I OBSŁUGA CELNA																														
1	Ekonomika i organizacja transportu	18															8	10		E	Z	4							4	
2	Spedycja	24								12		12		E	Z	3			18		Z	3							3	
3	Obsługa celna	18																	18										3	
4	Informatyczne narzędzia wsparcia procesów transportowych, spedycyjnych i celnych	18																						18		Z	2	2		
5	Kodeks celny	18															8	10		Z	Z	2							2	
6	Gospodarowanie w transporcie	18																						18			E	2		
suma godzin i ECTS:		114	0	0	0	0	-	-	0	12	0	12	0	-	-	3	16	0	38	0	-	-	9	18	0	18	0	-	4	
suma godzin i ECTS w semestrach		114																									16			
suma godzin i ECTS w latach		114																									16			
łączna liczba godzin poszczególnych form zajęć w semestrach:		54	10	30	0	-	-	30	58	54	224	12	-	-	30	40	12	250	14	-	-	30	50	6	216	0	-	30		
łączna liczba godzin zajęć w semestrach:		94																									60			
łączna liczba zajęć w cyklu kształcenia (2 lata):		442																									558			
łączna liczba punktów ECTS w semestrach:		30																									30			
łączna liczba punktów ECTS w latach:		60																									60			
łączna liczba punktów ECTS w cyklu kształcenia (2 lata):		120																									120			
E6 Specjalność: E-LOGISTYKA																														
1	Bazy danych w logistyce	24															10	14		Z	Z	3							3	
2	Eksploatacja sieci, sprzętu i oprogramowania informatycznego	18								10		8		E	Z	3			18		Z	3							3	
3	Systemy i narzędzia pracy zdalnej i grupowej	18																												

Program: **LOGISTICS - 2st cycle - PART-TIME**

Name of qualification and title conferred: **magister**

Recruitment - **Academic Year 2020/2021**

Specialization: OPERATIONAL LOGISTICS

2019 2020
(WFIZ w Toruniu, WFIZ w Bydgoszczy)

Occupational health and safety - 4 hours (e-learning)																																							
No.	Name of the Subject	Total hours	Academic Year 2020/2021 Year I												Academic Year 2021/2022 rok II												Total ECTS by groups of subjects												
			Semester I						Semester II						Semester III						Semester IV																		
			Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment		ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment		ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment		ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes		Project	Assessment		ECTS								
				Lec.	Pract.							Lec.	Pract.						Lec.	Pract.					Lec.	Pract.													
A Module: GENERAL EDUCATION																																							
1	Business English	38																																					
	Sum hours & ECTS:	38	0	0	0	0	-	-	0	0	30	8	0	-	-	3	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	-	-	0									
	Sum hours & ECTS per Semester		0						38						0						0																		
	Sum hours & ECTS per Year		38												0																								
B Module: BASIC EDUCATION																																							
1	Operational Research & Optimization Theory	24																																					
2	Strategic Management	24	24					E	3																														
3	Business plan	20																																					
4	Business Ethics	14								14				Z	1																								
	Sum hours & ECTS:	82	24	0	0	0	-	-	3	0	14	0	0	-	-	1	12	2	24	6	-	-	5	0	0	0	0	-	-	0									
	Sum hours & ECTS per Semester		24						14						44						0																		
	Sum hours & ECTS per Year		38												44																								
C Module: MAJOR EDUCATION																																							
1	Logistics Management	20								12		8		Z	Z	2																							
2	Cost Calculation for Logistics	22								12		10		Z	Z	3																							
3	Logistics Projects Management	34								10		12	12	E	Z	2																							
4	Designing and Managing the Supply Chain	26															10		16		Z	Z	1																
5	Information Technology and Systems in Transportation	18																	10	8	Z	Z	1																
6	Insurance in Logistics	20																																					
7	Information Technology and Systems in Logistics Services Virtualisation	26								10		16		Z	Z	2																							
8	International Logistics	26																	10	6			10		Z	Z	3												
9	Logistics Services Marketing	12																	12						Z	Z	2												
	Sum hours & ECTS:	204	0	0	0	0	-	-	0	44	0	46	12	-	-	9	10	0	26	8	-	-	2	32	6	20	0	-	-	6									
	Sum hours & ECTS per Semester		0						102						44						58																		
	Sum hours & ECTS per Year		102												44																								
D Module: SPECIALIZATION AND INTERNSHIP																																							
1	Masters seminar	42										10		Z	8			14		Z	8			18		Z	14			30									
2	Internship	320										160		Z	6									160		Z	6			12									
3	Diploma Internship	160																160		Z	6									6									
4	Logistics Support for Enterprises	20	20					E	6																					6									
5	Logistics Strategies for Business	10	10					E	5																					5									
6	Linear Programming in Logistics	14			14			Z	5																					5									
7	Balanced Development in Logistics Strategies	8			8			Z	5																					5									
8	Economic Approach to Location Decisions	18	10		8			E	Z	6																					6								
	Sum hours & ECTS:	592	40	0	30	0	-	-	27	0	0	170	0	-	-	14	0	0	174	0	-	-	14	0	0	178	0	-	-	20									
	Sum hours & ECTS per Semester		70						170						174						178																		
	Sum hours & ECTS per Year		240												174												352												
E1 Specialization: OPERATIONAL LOGISTICS																																							
1	Mathematical Modeling in Logistics	18								8		10		E	Z	3																							
2	Applications of Optimization in Logistics	24																24		Z	4									4									
3	Large-scale Decision Problems Modeling	18														8		10		E	Z	4									4								
4	Facility Location and Vehicle Routing	18																18		Z	1									1									
5	IT tools in optimization	18																				8		10		E	Z	2			2								
6	Databases for Logistics	28																				10		18		E	Z	2			2								
	Sum hours & ECTS:	124	0	0	0	0	-	-	0	8	0	10	0	-	-	3	8	0	52	0	-	-	9	18	0	28	0	-	-	4									
	Sum hours & ECTS per Semester		0						18						60						46																		
	Sum hours & ECTS per Year		18												60												46												
	Total (Hours in Semester)		64	0	30	0	-	-	30	52	44	234	12	-	-	30	30	2	276	14	-	-	30	50	6	226	0	-	-	30									
	Total (Hours per Semester)		94						342						322						282																		
	Total (Hours per Year)		436												322												282												
	Total (Hours in learning cycle 2 years)		436												322												282												
	Total ECTS per Semester		30						30						30						30																		
	Total ECTS per Year		60												30												60												
	Total ECTS (learning cycle 2 years)		60												30												60												

